

# VORHERRSCHENDE LANDNUTZUNG

(Karte L 1)

VON JULIAN STUMREICH

## Allgemeines

Die Karte „Vorherrschende Landnutzung“ steht am Beginn der Kartenserie zum Thema Landwirtschaft. Der Grund für diese Positionierung ist darin zu suchen, dass ihr Inhalt gewissermaßen eine Basisinformation einnimmt. Veranschaulichen alle nachstehenden Karten eine mehr oder weniger spezielle Thematik zur Landwirtschaft im Raum Tirol und darüber hinaus, ist diese Karte von mehr „grundlegenderer Natur“. Die Basis für jegliches Wirtschaften ist ein Wirtschaftsraum und für die Landwirtschaft ist es der landwirtschaftlich genutzte Raum. Die räumliche Verteilung dieser unterschiedlich genutzten Flächen mit ihren vorherrschenden Kulturarten ist somit die Kernaussage. Mag der Karteninhalt für den an Details interessierten Betrachter weniger nutzbringend sein, so muss doch festgestellt werden, dass sie in erster Linie als Übersichtskarte zum Thema Landwirtschaft gestaltet wurde.

Die Frage, ob es sich bei dieser Karte nur um eine Momentaufnahme handelt oder doch für viele Jahre Gültigkeit besitzt, kann mit einem Ja und einem Nein beantwortet werden. Das Ja gilt sicherlich für den überwiegenden Teil der Waldflächen und für die Almgebiete. Diese Flächen bestehen im großen und ganzen schon seit Jahrhunderten in einem ähnlich großen Umfang, wobei der Wald deshalb so beständig ist, da er in den meisten Fällen neben seiner wirtschaftlichen Bedeutung für die Sicherheit der Talsiedlungen verantwortlich ist (Schutz- und Bannwald vor Hochwasser, Muren und Lawinen). Weiters zählen natürlich auch die Schutt- und Felsregionen zu den „beständigen Gebieten“, wenn man von der Veränderung der Gletscherflächen absieht.

Die landwirtschaftliche Nutzfläche der Talstufe hingegen unterliegt einem mehr oder weniger starken Wandel. Vor allem ist der Rückgang des Ackerbaues zu nennen, aber auch das Grünland erleidet Einbußen unter der zunehmenden Verbauung und sonstigem Flächenbedarf. Die Veränderungen sind aber als ganzes gesehen nicht so groß, dass sie den Gesamteindruck über die landwirtschaftliche Nutzung kurzfristig verändern.

Der globale wirtschaftliche Wandel, der in erster Linie durch die neuen Transportmöglichkeiten und durch die rasante Weiterentwicklung in der Kommunikationstechnik angetrieben wird, findet auch in der Landwirtschaft seinen Niederschlag. Auch hier unterliegt man zunehmend den Gesetzen der freien Marktwirtschaft, was sich natürlich auch in der Landnutzung widerspiegelt. Durch Raumordnungsgesetze wird unter anderem über Verbleib oder Verlust von Grünland entschieden. Erheblichen Einfluss auf die aktuelle Entwicklung in der Landwirtschaft haben auch die Förderungsmechanismen auf Landes-, Staats- und Europaebene. Diese Förderungsmechanismen werden aber zunehmend zugunsten der freien Wirtschaft abgebaut.

Es sei hier auch noch auf die Begleittexte zu den Karten L 2-5 (Kulturflächenverteilung), L 6 (Typen des Agrarraumes), L 19, L 20 (Almwirtschaft) und L 21 (Almwirtschaft - Beispiele) verwiesen, die weitere ergänzende Information liefern.

## Quellen

Eine wichtige Grundlage für die Darstellung bildeten die großmaßstäbigen amtlichen topographischen Kartenwerke von Österreich, Italien, Bayern und der Schweiz im Maßstab 1 : 50.000. Diese Karten wurden in erster Linie zur Ergänzung des Waldes, für die Schutt- und Felsregion und für das alpine Grünland verwendet. Zur Gliederung des Ackerlandes außerhalb Südtirols waren weitgehend eigene Kartierungen notwendig, da weder aus den Luftbildern, noch aus sonstigen Karten oder Unterlagen sichere Schlüsse gezogen werden konnten.

Hilfreich und zur Absicherung der Kartierungsergebnisse war für das österreichische Gebiet die Statistik der Bodennutzungserhebung 1990, da mit ihrer Hilfe Gebiete mit sehr wenig Ackerbau und solche mit höherem Ackerbauanteil leichter auffindig gemacht werden konnten.

Auf Südtiroler Gebiet lag eine vom damaligen Assessorat für Raumordnung, Wasser und Energiewirtschaft publizierte Bodenbedeckungskarte aus dem Jahre 1992 vor, welche alle benötigten Flächen im Maßstab 1 : 100.000 auswies. Die Grundlagen für diese Karte wiederum waren Satellitenbilder und Luftbildfotos aus den Jahren 1985 bis 1991.

Der kaum vorhandene Ackerbau im auf der Karte sichtbaren bayerischen Raum wurde durch statistische Daten des Bayerischen Landesamtes für Statistik und Datenverarbeitung bestätigt.

## Karteninhalt

Der Landwirt nutzt sein Land in einer weitaus vielfältigeren Weise als dies in einer Karte dieses Maßstabes dargestellt werden könnte. Nach der in der Literatur gängigen Einteilung der Betriebe aufgrund ihrer Produktionsrichtung lassen sich fünf Betriebssysteme unterscheiden: Marktfruchtbetriebe, Futterbaubetriebe, Veredelungsbetriebe, Dauerkulturbetriebe und Gemischtbetriebe. Da jede Produktionsrichtung ihren typischen Niederschlag im äußeren Erscheinungsbild der Nutzfläche findet, lag es nahe, die vorherrschende Landnutzung nach dieser Systematisierung vorzunehmen. Die Landwirtschaft in einem alpinen Raum wie Tirol hebt sich aber in der Physiognomie, Bewirtschaftungstechnik und Sozialstruktur wesentlich von den Agrarbetrieben der Ebenen ab, und so erscheint es nicht sinnvoll eine Flächennutzungsgliederung nach dieser Einteilung vorzunehmen. Speziell auf die Tiroler Gegebenheiten einzugehen und einen dafür passenden Legendenentwurf zu schaffen, war daher das Ziel bei der Frage nach der Unterteilung der landwirtschaftlichen Nutzflächen.

### *Obst- und Weinbau*

Als Dauerkulturflächen sind sie eindeutig ersichtlich. Die Erfassung dieser Flächen stößt auf wenig Schwierigkeiten. Großflächiger Obst- und Weinanbau ist nur auf Südtiroler Gebiet zu beobachten. Im restlichen Raum, speziell in Nordtiroler Oberland, werden zwar auch vereinzelt Obstkulturen gezogen, diese Flächen sind jedoch so klein, dass sie jenseits der Darstellungsmöglichkeit liegen und somit nicht in der Karte enthalten sind.

Auf Südtiroler Gebiet war für die Kartierung dieser Flächen die „Bodenbedeckungskarte Südtirol“ die wichtigste Grundlage.

### *Ackerbau (Feldfutterbau, Hackfrüchte, Getreide, Feldgemüse)*

Die Erhebung des Ackerbaus gestaltete sich weitaus schwieriger. Zum einen ändern sich die Ackerbaufächern infolge der Wechselwirtschaft jedes Jahr und zum anderen sind diese aus der Vogelperspektive oft nur sehr schwer von den Grünlandflächen zu unterscheiden. Ein frisch gemähte Wiese hat eine völlig andere Farbe und Helligkeit als eine Wiese kurz vor dem Schnitt und ein Maisfeld hat - aus der Luft betrachtet - wiederum eine sehr ähnliche Farbe und Helligkeit wie eine Wiese. Weiters ist im Normalfall eine Ackerfläche alleine zu klein, um im Maßstab des Tirol-Atlas dargestellt werden zu können. Es konnten daher nur „Ackerbauregionen“ berücksichtigt werden. Eine solche Region zeichnet sich durch eine große Häufung von Ackerbauflächen aus.

Auf Südtiroler Gebiet konnte auf eine eigene Kartierung verzichtet werden, weil durch die „Bodenbedeckungskarte Südtirol“ eine brauchbare Grundlage mit einer Ausweisung von Ackerland vorlag.

Auf Nord- und Osttiroler Gebiet mussten deshalb für diesen Zweck eigene Erhebungen durchgeführt werden. Außer der Bodennutzungserhebung 1990 (Ackergröße auf Gemeindeebene) als statistische Grundlage, standen hier keine weiteren Grundlagen zur Verfügung. Auch Luftbilder und Ortophotos erwiesen sich für eine Kartierung der Ackerflächen als zu wenig geeignet, um eine eindeutige Unterscheidung der Flächen zu gewährleisten. Als geeignetste Zeit für die so notwendig gewordene Feldarbeit erwies sich der schon schneefreie Spätwinter und die Zeit des unmittelbaren Vegetationsbeginns im März. Von höhergelegenen Aussichtspunkten im Gelände konnten so größere Gebiete der Talstufe kartiert werden.

### *Grünlandwirtschaft der Talstufe (Mähwiesen und Kulturweiden)*

Im großen und ganzen handelt es sich hierbei um das Grünland unterhalb der Waldgrenze welches vom Heimhof aus bewirtschaftet wird. In der Praxis sind alpines Grünland und Grünland der Talstufe allerdings stark ineinander verzahnt, da einerseits die dauerbesiedelten Höfe bis hinauf zur Waldgrenze und darüber reichen, und andererseits die Almwirtschaft oft tief unter die Waldgrenze eintaucht. Im hintersten Ötztal sind es beispielsweise die Rofenhöfe, welche auf einer Höhe von 2011 m liegen und noch ganzjährig bewirtschaftet werden, während im Gaistal bei Seefeld die Almen bis auf 1350 m herunterreichen.

Eine Sonderstellung nimmt die Seiser Alm in Südtirol ein. Mit durchschnittlichen Höhen von 1600 bis 2200 m liegt diese schon längst nicht mehr in der Talstufe, große Flächen werden aber überwiegend als intensive Mähwiesen genutzt. Die Karte L 21, Almwirtschaft Beispiele gibt hier einen genaueren Einblick in diese Thematik.

### *Alpines Grünland (Bergmähder und Almweiden)*

Die oberhalb des Waldgürtels ansetzenden alpinen Matten werden schon seit jeher landwirtschaftlich genutzt. Wenn man die Stufe des alpinen Grünlandes als Stufe oberhalb der Waldgrenze einhängen möchte, so bedarf es einer zusätzlichen Erläuterung. Um die Weidefläche zu vergrößern, wurde dort, wo es das Relief zuließ, großflächig gerodet, und somit reichen viele Almen weit unter die Waldgrenze herab. Im großen und ganzen sind die Flächen des alpinen Grünlandes aber jene Flächen, die zu einer Alm gehören, und von dieser bewirtschaftet werden. Aus vegetationsgeographischer Sicht befindet sich diese Stufe zwischen der Obergrenze der montanen Stufe und der Obergrenze der alpinen Stufe. Das Gebiet der Almweiden und Bergmähder greift somit auf drei Vegetationsstufen über (montan, subalpin, alpin).

Die Zwergstrauchheide, Legföhren und Grünerlenbestände, welche in der subalpinen Vegetationsstufe innerhalb der Grünlandflächen bestehen, müssen freilich unberücksichtigt bleiben, da eine Kartierung dieser Flächen nicht vertretbar und sinnvoll erschien. Abgesehen davon sind diese Flächen auch fast immer mit Grasmatten durchzogen, in denen das Vieh nach Futter sucht. Zum Vergleich sei hier auf die Karte E 2, Aktuelle Vegetation verwiesen.

Der Übergang zur Schutt- und Felsregion in der Natur ist im Regelfall ein fließender und kein scharfer, wie in der Karte dargestellt. Wo diese Grenze zu ziehen ist, wurde aufgrund der Topographischen Grundlage, der Österreichischen Karte 1 : :50.000, entschieden. Da die Fels- und Schuttzeichnung in der ÖK anhand von Luftbildern und Geländebegehungen erfolgt ist, wurde diese Information zur Grenzziehung übernommen.

### *Wald*

Die Waldflächen wurden aus den forstwirtschaftlichen Karten übernommen. Die Waldfläche in Tirol unterlag - großräumig gesehen - in den letzten Jahrzehnten keinen gravierenden Veränderungen, sie ist aber seit den 60er Jahren um 5 % angewachsen. Die im Darstellungsraum weitverbreiteten Waldweiden werden in der Karte als Wald ausgewiesen.

Ca. 50 % des Tiroler Waldes ist Schutzwald, der Rest wird als Wirtschaftswald mit überwiegender Schutzfunktion ausgewiesen. Man ersieht daraus, dass der Wald nicht nur als Nutzfläche für die Land- und Forstwirtschaft Bedeutung hat, sondern vielmehr für die gesamte Bevölkerung lebenswichtig ist.

### *Schutt- und Felsregion*

In der Natur vollzieht sich der Übergang vom alpinen Grünland oder von Waldflächen hin zur Schutt- und Felsregion in sehr unterschiedlicher Weise. Wenn es das Relief zulässt, schließt diese Region nahtlos an das alpine Grünland nach oben hin an. Die zusammenhängenden Grasmatten reißen zunehmend auf, bilden nur mehr Grasflecken und werden schließlich ganz von Schutt und Geröll der Felsregion verdrängt.

Dort wo das Relief sehr steil ist, reicht diese Zone oft bis weit in die Waldgrenze oder sogar bis hinunter zur Grünlandwirtschaft der Talstufe.

Für die Landwirtschaft ist die Schutt- und Felsregion mit vorwiegender Pioniervegetation nicht nutzbar, weshalb in der Karte der Begriff Ödland verwendet wird.

## Kartographische Umsetzung

Bei den Flächen mit Obst- und Weinbau, Grünlandwirtschaft der Talstufe, Alpines Grünland und Wald handelt es sich um meist größere, zusammenhängende Flächen, welche nach entsprechender Generalisierung ohne Probleme dargestellt werden konnten.

Ein weitaus größeres Problem stellen die Flächen des Ackerbaus dar. Was heute noch eine Wiese war, kann der Landwirt morgen schon in einen Acker umgepflügt haben. Die Ackergröße schwankt von einigen Ar bis hin zu einigen Hektar. 1 mm<sup>2</sup> auf der Karte ergibt ein Ackerfläche von 9 ha! Dieser Quadratmillimeter würde zwar lagegetreu darstellbar sein, er wäre jedoch nur eine Momentaufnahme, gültig für ein oder zwei Vegetationsperioden und würde im Kartenbild untergehen. Aus diesem Grund ist es verständlich, dass in der vorliegenden Karte nur Ackerbaugebiete ausgewiesen werden können, wo eine Häufung von Ackerbauflächen augenscheinlich ist.

Durch die hohe Verbauungsdichte in den Städten und größeren Orten wurde eine eigene Signatur nötig. Die Abgrenzung der verdichteten Siedlungsfläche wurde nach der topographischen Übersichtskarte vorgenommen. In den übrigen Siedlungsbereichen wurde die Signatur der umliegenden Nutzflächen übernommen. Diese Maßnahme ist vertretbar, da sich ja auch in der Realität die Wiesen-, Acker-, Obst- und Weinbauflächen oft mit dem verbauten Bereich verzahnen.

Bei der Farbgebung wurde auf eine möglichst naturnahe Darstellung geachtet. Einzig beim Obst- und Weinbau ist der Farbton mehr am Aussehen der Früchte als am äußeren Erscheinungsbild der Pflanzen angelehnt. Auch wird durch diesen rötlichen Ton der Karte ein wichtiger optischer Akzent zu den überwiegend grünen und blau eingefärbten Flächen erreicht.